



38. Jahrgang.
 No. 11.
 15. November 1921.

Die **Entomologische Rundschau** erscheint monatlich gemeinsam mit dem Anzeigenblatt **Insektenbörse**. Bezugspreis laut Ankündigung in letzterer. Mitarbeiter erhalten 25 **Separata** ihrer Beiträge unberechnet.

Meine Agrias-Ausbeute von Itaituba am Rio Tapajoz.

Von A. H. Faßl (Teffé).

Als vorläufigen Abschluß meiner Studien über die Gattung *Agrias* am unteren Amazonas unternahm ich bald nach meiner Rückkehr vom Rio Xingu eine zweite Reise nach dem Rio Tapajoz, diesmal nach dem klassischen Fundort und zugleich nach der Distrikthauptstadt *Itaituba* am linken Tapajozufer, 3 Tagereisen weit stromaufwärts mit einem monatlich verkehrenden Schiffe. — Schon als ich im Vorjahre den Ort vorübergehend besuchte, konnte ich erkennen, daß derselbe sich gegen früher hinsichtlich naheliegender guter Sammelpunkte sehr zu seinem Nachteil verändert hat, wie alle von früher her bekannten Sammelorte an den Ufern des Amazonasstromes. Die mir von Herrn OTTO MICHAEL angegebenen Talmulden hinter dem Orte, wo er vor mehr als 30 Jahren zusammen mit Dr. HAHNEL so erfolgreich sammelte, sind von hohem Urwald völlig entblößt und standen bei meiner Ankunft viele Meter tief unter Wasser, so daß die Ortschaft selbst während der Regenzeit auf einer Insel lag. Um an stundenweit im Innern gelegene Stellen mit altem Urwalde zu gelangen, mußte ich täglich zweimal einen Indianersteg aus dünnen langen Baumstämmen passieren, der wohl 150 Meter lang über eine weithin überschwemmte Talmulde führte, wo es von Krokodilen und Piranhas wimmelte. Die ersteren machten sich durch ihr allenthalben hörbares tiefes grunzendes „mh, mh!“ bemerkbar; während ich den Raubfisch, die „Piranha“ entschieden für das gefährlichere der beiden Tiere halte,¹⁾ obzwar davon im allgemeinen weniger

1) Dieser scheußliche Fisch (*Serrasalmo piraya* Cuvier) ist zwar unseren Karpfen nicht ganz unähnlich, hat aber eine stumpfere Schnauze mit vorstehendem, äußerst scharfem Gebiß. Die Tiere leben in Rudeln und fallen mit blinder Gier den unvorsichtig Badenden an, wobei sie mit Vorliebe Stücke Fleisch aus den Waden herausbeißen. Selbst große Tiere werden durch den Blutverlust infolge der zahllosen Bisse schnell ohnmächtig, ertrinken

in Europa bekannt ist, als von den Jaguaren, Krokodilen und Giftschlangen. Es gibt Stellen im Amazonasstrom und seinen Nebenflüssen, wo es von dieser Fischart direkt wimmelt und ein warmblütiges Tier, das ins Wasser geworfen wird, in wenigen Minuten als Skelett herausgezogen werden kann. Gerade am Tapajoz war es ja auch, wo der verdienstvollen Leiterin des Para-Museums unserer Landsmännin Fräulein Dir. Dr. SNETHLAGE, der Mittelfinger der rechten Hand glatt weggebissen wurde, als sie schon auf der Rückreise von ihrer großen Xingu-Tapajoz-Expedition vom Indianerkanoa aus die Hand an die Wasserfläche hielt. — Ich habe die täglichen Glanzleistungen als Seiltänzer, die ich über den schwankenden hohen Indianersteg zu vollführen hatte, glänzend bis zum vorletzten Tage bestanden, hatten wir doch schon ähnliches zu probieren Gelegenheit, als wir vor 25 Jahren noch weiland im k. u. k. Heere dienten und mit voller Rüstung über den „Pioniersteg“ laufen mußten. — Ohne mein Verschulden kam aber bei Itaituba das Verhängnis in Form einer morsch gewordenen Traverse oder gelockerten Bindemittels, das hier natürlich nur ganz primitiv aus einem Stück Bast von den nächsten Bäumen bestand; kurz, ich plumpste plötzlich mit dem Gestänge unter mir in den tiefen schwarzen Sumpf; ebenfalls mit ganzer Rüstung, die in diesem Falle aus Doppelflinte, Munition, Schmetterlingsnetz und Utensilentasche sowie Eßbeutel bestand. Wie durch ein Wunder kam ich unverseht wieder ans Ufer. Diese kleine Begebenheit möchte ich von den vielen Widerwärtigkeiten eines tropischen Sammlerlebens nur herausgreifen, um einigermaßen die Schwierigkeiten zu illustrieren, die mit dem Fange unserer Lepidopterenkostbarkeiten verbunden sind. — Ich beginne nun mit der Aufzählung der von mir landeinwärts von Itaituba gewonnenen *Agrias*-Formen sowie jener vom gegenüberliegenden Ufer, wo einige Eingeborenenhütten den Namen „Miritituba“ führen, nach den dort zahlreich vorkommenden Miritipalmen; und ihre Körper sind in kurzer Zeit bis auf das Skelett entfleischt. Die Indianer haben große Angst vor diesem Tier.

Die Red.

das Hinterland nach Osten war leider ganz unwegsam und ein eiskalter Fluß, bis zu welchem ich mich einmal durchschlug, hatte östliche Richtung, floß also anscheinend nach dem Xingu zu; hier ist auch das Ufer nach dem Tapajoz zu steiler und meist ca. 50 Meter hoch, während das ganze Hinterland von Itaituba sich nur wenige Meter über dem Flusse erhebt. — Der Tapajoz selbst ist hier mit etwa 2 km Luftlinie ziemlich schmal, tief und sehr reißend; die Ueberquerung mit dem Kanoa dauert 1 Stunde. — Die Urwälder auf beiden Seiten waren augenscheinlich nicht sehr verschieden, jene auf der linken Seite bei Miritituba jedoch entschieden viel feuchter, wie überhaupt dieses Ufer infolge der höheren Lage die niederschlagsreichste Gegend ist.

Agrias claudia michaeli Faßl ♂♀. Die von mir im Vorjahre eine Tagereise unterhalb Itaituba entdeckte *Claudia*-Form, deren ♂ STAUDINGER seinerzeit zu der weiter ostwärts beheimateten *Claudia croesus* Stgr. zog, fing ich hier in 1 typischen ♂ und 2 ♀♀, von denen das eine auch das männliche Charakteristikum, die blaue anale Einfassung der Hinterflügel, besitzt; 2 weitere am anderen Ufer erbeutete ♀♀ haben größere und nach außen zackiger begrenzte Rotscheibe des Hinterflügels, neigen also schon mehr zu *Croesus* von Para-Xingu hin.

Agrias sardanapalus Bat. ♂. Ein Exemplar, das erste vom Rio Tapajoz und überhaupt das östlichste, das bisher gefangen wurde, erbeutete ich 12 km landeinwärts von Itaituba. Es ist farbenmatter als typische Amazonas-Stücke, das wenige Apikalblau des Vorderflügels und die Blauscheibe des Hinterflügels stumpfer, etwa wie bei *lugina* von Bolivia und das Rot ohne den violetten Hauch der typischen Form. Die Rückseite ist etwas mehr grau und die Maeanderzeichnung zusammenhängender und geradliniger. — Einen neuen Namen möchte ich für das Tier nicht propagieren, da auch an dem bisherigen östlichsten Fangort der Rasse, dem Rio Madeira, inmitten und gleichzeitig mit dem typischen *Sardanapalus* solche farblendüsteren Stücke vorkommen.

Agrias narcissus tapajonus Faßl ♂♀. Zwei ♂♂ und ein ♀ landeinwärts von Itaituba erbeutet, zeigen das typische Merkmal meiner im Vorjahre entdeckten *Narcissus*-Rasse, südlich des Amazonas, den flachgedrückten, in die Wurzel endigenden Rotbogen und den viel schmälere schwarzen Saum der Hinterflügel. 1 ♂ hat den Rotbogen erheblich nach unten verbreitert, ist also schon ein Uebergang zur nächstfolgenden Form, wie ich ein ähnliches Uebergangsstück auch schon früher am Rio Xingu fing. — Das einzige von Itaituba stammende *tapajonus*-♀ bereitete mir große Schwierigkeiten beim Fange, da es zweimal am Tage von derselben Stelle abflog und erst am nächsten Tage etwa 2 km davon entfernt wiederum vors Netz kam. An einem kleinen Hinterflügeldefekt erkannte ich, daß es dasselbe Stück war.

Agrias narcissus dubiosa Faßl. ♂. Ein stark geflogenes ♂ von Miritituba, welches von früher gefangenen Exemplaren der interessanten *Narcissus*-Form nicht verschieden ist.

(Schluß folgt.)

Vom Ueberwintern der Schmetterlinge.

Von A. Seitz, Darmstadt.

(Fortsetzung.)

Von allen Eigentümlichkeiten der Winterschmetterlinge seien hier je eine somatische und biologische hervorgehoben. Es kommen ihnen ja zahlreiche gemeinsame Züge zu, aber die meisten sind ohne weiteres erklärlich; so die meist grauen Farben, die dünne Beschuppung, unscharfe Zeichnung, starke Körperbehaarung und anderes mehr. Die unansehnliche Färbung bedeutet natürlich nur die Harmonie mit der blumenlosen, fahlen, ihres Sommergrüns entkleideten Umgebung; die Transparenz der Flügel (die sich auch künstlich durch Kältewirkung erzeugen läßt), ist nichts anderes als eine Hemmung in Wachstum und Entfaltung der Flügelschuppen; die oft wollige Behaarung ist direkte Kältewirkung usw. Wir gehen über diese Selbstverständlichkeiten hinweg.

Auffällig aber ist die Flugunfähigkeit so vieler Weibchen bei den Winterschmetterlingen. Bis auf die einzigen *Orgyia* (von den Sackträgern, deren Weibchen überhaupt keine Schmetterlingsbildung mehr besitzen, sehen wir ab) fallen sämtliche mitteleuropäischen Stummelflügelweibchen ins Wintersemester, und bei allen findet sich, daß ihre sommerlichen Verwandten keine Stummelweiber haben. So z. B. sind die im Sommer lebenden Gattungen der *Oenochrominae* (*Sarcinodes*, *Aplasta*, *Odezia*, *Orthostixis*, *Naxa*, *Ozola*) im weiblichen Geschlecht voll geflügelt, während die winterlichen *Alsophila* und *Phthorarcha* flugunfähige Weibchen haben. Wir finden sogar ganz merkwürdige Uebergänge: *Epirrhanthis diversata* kommt an der Schwelle des Winters, nämlich schon im März oder April vor, und wir sehen bei seinen Weibchen schon ganz deutlich ein Mißverhältnis von Flügelmaß und Körperschwere eintreten; die Flügel sind beim Weibchen bedeutend kleiner als beim Mann, der doch viel leichter ist; dabei zeigen die Weibchen große Neigung zum Verkrüppeln und bei Kastenzucht kommt es häufig vor, daß die Weibchen Flügelstummel behalten. Die *Egea* sind weitere Freunde der kalten Saison; *E. culminaria* fliegt im Mai, aber hoch oben im Ural, wo sich das „Mailüftchen“ noch recht frostig anfühlt und wo der Schnee dann noch weit vom Wegtauen entfernt ist und auch die *Egea* zeigen eine eigentümliche Verkümmern der Weibchenflügel.

Wie bei den *Oenochrominae* so finden wir auch bei den *Larentiinae* die Weibchen der äußerst zahlreichen Sommerarten vollgefzügelt, meist sogar recht flugfertig, während die winterlichen *Operophtera fagata* (= *boreata*) und *Oporinia brumata*-Weibchen ohne eigentliche Flügel sind; letztere leben im November und Dezember. Auch die *Malacodea*, deren Weibchen noch unbekannt sind, dürften Stummelweibchen haben; zwar fliegen die Männchen erst im Mai, aber in Lappland, wo der Winter 8 Monate hat und meist noch in den Mai hereinreicht.

Bei der Unterfamilie der *Geometrinae* wiederum die gleiche Erscheinung. Die Sommergruppen (*Ourapteryx*, *Epione*, *Macaria*, *Medasina*, *Boarmia*, *Fidonia*, *Aspilates* usw.) sämtlich in beiden Geschlech-